



(43) 國際公開日  
2004 年 10 月 28 日 (28.10.2004)

PCT

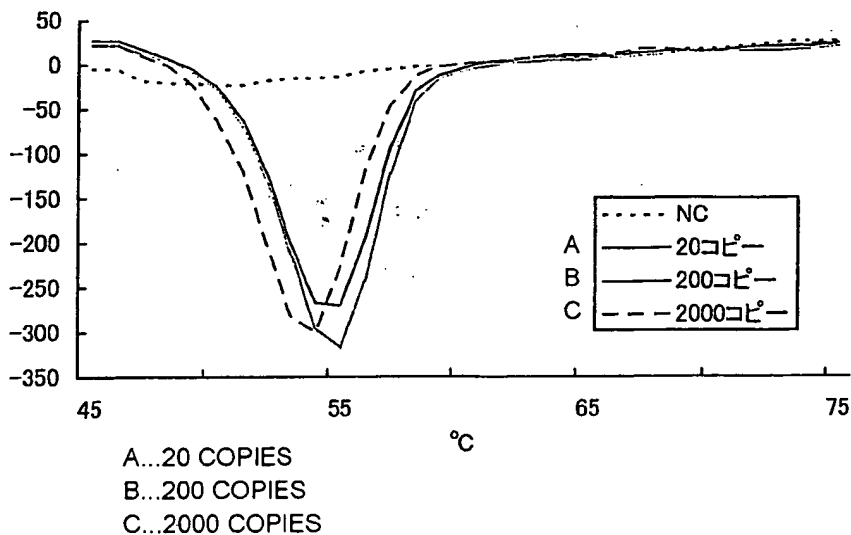
(10) 国際公開番号  
WO 2004/092382 A1

- |   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類:<br>C12Q 1/68, G01N 21/64, 21/78  | C12N 15/11,                     | 条西明田町 5 7 番地 アークレイ株式会社内 Kyoto (JP).   |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2004/005509               | (74) 代理人: 川口 嘉之, 外(KAWAGUCHI, Yoshiyuki et al.); 〒1030004 東京都中央区東日本橋 3 丁目 4 番 1 0 号 アクロポリス 2 1 ビル 6 階 Tokyo (JP).   |
| (22) 国際出願日:   | 2004 年 4 月 16 日 (16.04.2004)    |   |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語                             | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語                             |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願2003-114380   | 2003 年 4 月 18 日 (18.04.2003) JP |   |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アークレイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]: 〒6018045 京都府京都市南区東九条西明田町 5 7 番地 Kyoto (JP). |                                 |   |
| (72) 発明者; および   |                                 | (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  |
| (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 平井 光春 (HIRAI, Mitsuharu) [JP/JP]: 〒6018045 京都府京都市南区東九                            |                                 |   |

〔続葉有〕

**(54) Title: METHOD OF DETECTING PANCRATIC ISLET AMYLOID PROTEIN MUTANT GENE AND NUCLEIC ACID PROBE AND KIT THEREFOR**

(54) 発明の名称: 膝ラ氏島アミロイドタンパク質変異遺伝子の検出法ならびにそのための核酸プローブおよびキット



**(57) Abstract:** A nucleic acid probe in which a nucleic acid containing a mutation in a base sequence bringing about a mutation of substituting serine at the 20-position of the amino acid sequence of a pancreatic islet amyloid protein into glycine (IAPP S20G mutation) is labeled at one end with a fluorescent dye and which shows a decrease in the fluorescence of the fluorescent dye upon hybridization. This probe has a base sequence complementary to a base sequence which is derived from the base sequence represented by SEQ ID NO:1 ending with the base at the 247-position, consisting of 13 to 30 bases and being labeled at the 5'-end with a fluorescent dye. Using this nucleic acid probe, the fluorescence of the fluorescent dye is measured to conduct melting curve analysis. Based on the results of the melting curve analysis, a mutation is detected.

[続葉有]

**WO 2004/092382 A1**



KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 辟う氏島アミロイドタンパク質のアミノ酸配列の20位のセリンがグリシンに置換する変異をもたらす塩基配列の変異 (IAPP S20G変異) を含む核酸について、末端が蛍光色素で標識され、ハイブリダイゼーションしたときに蛍光色素の蛍光が減少する核酸プローブであって、配列番号1に示す塩基配列において塩基番号247で終わる13~30塩基長の配列に相補的な配列を有し、5'末端が蛍光色素で標識されている核酸プローブを用いて、蛍光色素の蛍光を測定することにより融解曲線分析を行い、融解曲線分析の結果に基づいて変異を検出する。